

PENGAYAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN INSTITUT TAZKIA DI ERA MILINEAL : STUDI KASUS PADA SLiMS

Erus Effendi
Institut Agama Islam Tazkia

ABSTRAK

Pendahuluan. Perpustakaan Institut TAZKIA memiliki program untuk menuju *world class university Library (WCU-L)*. Untuk mencapai program itu dibutuhkan sistem informasi yang berperan penting dalam membantu seluruh unit bisnis operasionalnya agar berjalan efektif dan efisien yaitu menghemat waktu dan biaya. SLiMS digunakan perpustakaan TAZKIA sebagai sistem informasi komprehensif dari input data koleksi, keanggotaan, transaksi sirkulasi dan proses pengolahan (*processing*) bahan pustaka serta output yang menghasilkan kemudahan temu kembali informasi. Penelitian ini mengoptimalkan pembuatan label buku (*call number*) koleksi dalam SLiMS.

Metode Penelitian. Penelitian ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) terdiri dari rencana kebutuhan, proses perancangan dan penerapan sistem untuk memecahkan masalah pembuatan Label Buku perpustakaan.

Hasil dan Pembahasan. Studi ini menghasilkan sistem label buku yang efektif dan efisien yang diterapkan pada SLiMS fitur bibliografi label buku secara optimal dan tidak memerlukan aplikasi lain sebagai pembuat label buku.

Kesimpulan. Penelitian ini menghasilkan pengayaan fitur bibliografi SLiMS pada kegiatan pascapengolahan dalam membuat label buku dengan cepat dan mudah serta efektif dan efisien dengan biaya murah. Fitur label buku yang tersedia dalam SLiMS dapat dimanfaatkan secara optimal dan tidak memerlukan aplikasi lain sebagai alat untuk mencetak label buku.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, SLiMS, Fitur Label Buku

ABSTRACT

Introduction. The Library of TAZKIA Islamic University college has a program in getting to the world class university library (WCU-L). To achieve the program, an information system is needed that plays an important role in helping all operational business units run effectively and efficiently, which saves time and costs. SLiMS is used by the TAZKIA library as a comprehensive information system of input data collection, membership, circulation transactions and the processing of library materials and outputs that result in easy information retrieval. This research optimizes the making of a book label (*call number*) collection in SLiMS.

Research methods. This research uses the RAD (*Rapid Application Development*) method consist of requirement planning, design workshop and impenentation to solve the problem of making Library Book Labels.

Results and Discussion. This study produces an effective and efficient book label system that is applied optimally to SLiMS book label bibliography features and does not require any other application as a book label maker.

Conclusion. This research resulted in enrichment of SLiMS bibliographic features in post-processing activities in making book labels quickly and easily as well as effectively and efficiently with low cost. The book labeling feature available in SLiMS can be utilized optimally and does not require other applications as a tool to print book labels.

Keywords: Management Information System, SLiMS, Book Label Feature.

Pendahuluan

Untuk bersaing global menuju *world class university library (WCU-L)* perpustakaan harus mampu berinovasi terus menerus supaya tidak tereleminasi dan tertinggal oleh masyarakat pemustakanya. Inovasi organisasi adalah mekanisme yang diterapkan sebagai adaptasi atas perubahan kondisi persaingan, kemajuan teknologi dan perluasan pasar. Inovasi organisasi didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk melakukan renovasi ide dan pengetahuan menjadi produk dan jasa baru. Inovasi adalah perbaikan proses secara terus menerus dalam organisasi untuk kepentingan *stakeholders* (Razavi, 2013).

Untuk menuju WCU-L perpustakaan harus dapat meningkatkan indikator pendukung sebagai sebuah sistem yang terorganisir. Perpustakaan melakukan prioritas pada pelayanan yang unggul dan akselerasi dalam proses pengolahan agar cepat siap saji serta kemudahan penemuan kembali koleksi yang tersedia di dalam jajaran rak koleksi. Peran penting penggunaan sistem informasi manajemen sangat diperlukan yang berfungsi untuk memudahkan dan menyelesaikan tugas harian dan bukan untuk menggantikan peran sumber daya manusia (Ladjamudin, 2005).

Pada era milineal seluruh unit bisnis yang diisi oleh sumber daya manusia kekinian tidak dapat memungkirinya pentingnya penggunaan sistem informasi manajemen. Perpustakaan Institut TAZKIA bermaksud mewujudkan *world class university Library (WCU-L)* sehingga dibutuhkan sistem informasi yang berperan penting dalam membantu operasionalnya efektif dan efisien yaitu menghemat waktu dan biaya.

SLiMS digunakan perpustakaan TAZKIA sebagai sistem informasi menyeluruh dimulai dari *input* data koleksi, keanggotaan, transaksi sirkulasi dan proses pada pengolahan (*processing*) untuk menghasilkan *output* berupa kemudahan temu kembali informasi melalui katalog *online* (OPAC) dengan mudah dan cepat dalam menemukan koleksi di jajaran koleksi yang diurutkan sesuai label bukunya. Proses penemuan kembali koleksi di jajaran rak tentunya sangat ditentukan oleh tampilan label yang jelas dan mudah terbaca oleh pemustakanya sebelum pemustaka mulai pencarian kejajaran koleksi. Selain dari itu sistem informasi manajemen perpustakaan dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan pemustaka dengan menunjukkan informasi tersedia (*available*) atau sedang dipinjam (*borrow*) dalam katalog (OPAC) sebelum pemustaka mencari koleksi di jajaran koleksi agar bisa menghemat waktu dan cepat menemukan koleksi yang dibutuhkan oleh pemustakanya. Pembuatan label buku diproses

setelah kegiatan pengolahan yaitu kegiatan *pascakatalogan* sebagai kegiatan akhir pengolahan bahan pustaka. Proses *pascakatalogan* yang dimaksud adalah pembuatan label buku sebagai kode panggil (*Call Number*) koleksi untuk menyusun koleksi di jajaran rak koleksi.

Perpustakaan harus memperhatikan proses pembuatan label buku dengan baik, yaitu ukuran hurufnya tidak kecil sehingga mempersulit pemustaka dalam mencari buku. Kondisi seperti ini sangat mempengaruhi kualitas layanan perpustakaan. Dengan demikian perpustakaan harus menyiapkan label buku yang baik dan jelas dengan membuat label buku yang baik. Adapun proses pembuatan label buku dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu mencetak label kosong atau label tom & jerry kemudian menginputkan label buku menggunakan aplikasi *office*.

SLiMS adalah sebuah aplikasi perpustakaan yang sudah digunakan lebih dari 300 perpustakaan di Indonesia baik digunakan pada perpustakaan umum, khusus, sekolah dan universitas. SLiMS dapat diunduh secara gratis di website SLiMS (SLiMS, 2018). SLiMS sudah menyediakan fitur pencetak label buku dan memiliki gradasi warna. Berbagai kajian fitur SLiMS sudah dilakukan untuk menghasilkan label buku yang sesuai kebutuhan seperti label buku yang berwarna. Label buku ini masih belum optimal digunakan oleh berbagai perpustakaan karena minimnya biaya yang dimiliki di setiap perpustakaan. Pada akhirnya untuk menghemat biaya maka perpustakaan TAZKIA membuat label buku tersendiri menggunakan aplikasi tambahan yaitu *MS office* tanpa menggunakan sistem informasi SLiMS.

Pemanfaatan sistem informasi merujuk pada penggunaan teknologi informasi oleh pengguna melalui *computer base information system* (CBIS) dalam rangka menyelesaikan tugas dan masalah yang dihadapi oleh *user* dalam menjalankan pekerjaannya untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas baik secara individual, kelompok maupun organisasi dengan menfokuskan pada level individu, khususnya pada *end user computing* (Widuri, 2010).

Penerapan teknologi informasi melalui sistem informasi bertujuan untuk seoptimal mungkin mengantarkan organisasi mencapai visi dan misinya (Afrianto, 2009). Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Ladjamudin, 2005).

Dari latarbelakang ini Perpustakaan Institut Tazkia membutuhkan pengayaan fitur bibliografi yang ada dalam SLiMS untuk

menghasilkan label buku yang efektif dan efisien dengan tujuan untuk mengoptimalkan pemakaian fitur bibliografi SLiMS yang dipakai dalam kegiatan *pascapengolahan* untuk mencetak label buku. Fitur label buku SLiMS ini belum tersentuh maksimal oleh pengguna sistem karena dirasakan kurang cocok dengan kebutuhan perpustakaan sehingga akhirnya menggunakan aplikasi terpisah dalam membuat label buku. Adapun penggunaan label buku dengan aplikasi lain ini pun menjadi kurang efektif dan efisien karena pekerjaan menjadi lebih lama, memiliki biaya mahal, yaitu memerlukan pengadaan barang baru seperti printer dan tinta yang berwarna.

Hasil dari kajian ini adalah menampilkan label buku yang efektif dan efisien memenuhi kelayakan perpustakaan seperti kelayakan biaya dan dapat memakai alat pencetak label (*printer*) yang sebelumnya digunakan. Label buku dicetak sesuai dengan standar meliputi ukuran label dan jenis *font* yang jelas serta desain label hitam putih dan label warna yang cocok digunakan pada masing-masing perpustakaan sesuai kebutuhan. Selanjutnya penggunaan sistem informasi manajemen perpustakaan SLiMS lebih optimal tanpa memakai aplikasi lain untuk mencetak label buku sebagai nomor panggil koleksi (*call number*).

Tinjauan Pustaka

Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa (Mc. Leod, 1995). Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang terintegrasi antara manusia dan mesin yang dapat menghasilkan informasi sedemikian rupa guna menunjang jalannya operasi, jalannya manajemen dan fungsi pengambilan keputusan pada suatu organisasi (Davis, 1984). Adanya sistem informasi telah memberikan manfaat yang sangat efektif dan efisien. Pengambilan keputusan menjadi efektif dan konsisten. Efisiensi organisasi akan mendorong fungsi manajemen berjalan sesuai dengan rencana waktu dan mencapai target sesuai biaya besaran biaya operasi.

Sistem informasi dapat digunakan sebagai landasan pimpinan untuk mengambil keputusan dan mengetahui peningkatan kinerja organisasi dengan tepat waktu, sesuai sasaran, dapat dipercaya, jelas dan fleksibel. Dengan demikian maka sistem informasi dapat mengatur ketersediaan waktu lebih banyak dalam menjalankan fungsi-fungsi manajemen

(Masyhuzulhak, 2012). Seluruh proses bisnis yang ada di perpustakaan dan kebutuhan informasi dapat dihasilkan melalui sebuah sistem yang terintegrasi. Dengan sistem informasi perpustakaan proses bisnis dapat terhubung dengan berbagai bidang kegiatan yang berbeda.

Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SLiMS

Sistem informasi manajemen perpustakaan SLiMS merupakan sistem informasi karya anak bangsa Indonesia. Sebagai bentuk penghargaan dan kebanggaan terhadap Indonesia, mulai Senayan3stable14, rilis SLiMS menggunakan kode nama flora-flora yang tumbuh di Nusantara. Dengan menggunakan nama-nama flora di Indonesia, rilis SLiMS dapat menjadi media pembelajaran bagi penggunaannya untuk mengetahui seluk beluk flora yang namanya digunakan sebagai nama kode rilis SLiMS.

Senayan Library Management System (SLiMS) adalah *Open Source Software* (OSS) berbasis web digunakan untuk memenuhi kebutuhan automasi perpustakaan sebagai Libtech (*library technology*) bagi perpustakaan skala kecil hingga skala besar. Dengan fitur yang lengkap dan masih terus aktif dikembangkan. SLiMS dapat digunakan oleh perpustakaan di lingkungan jaringan lokal (LAN) maupun internet.

SLiMS adalah aplikasi berbasis web dengan pertimbangan *cross-platform*, berjalan dengan baik diatas *platform* sistem operasi seperti *MacOS*, *MS-Windows*, dan *GnU/Linux*. Sistem ini sepenuhnya dikembangkan menggunakan perangkat lunak kode sumber terbuka yaitu: *PHP Web Scripting Language*, (<http://www.php.net>) dan *MySQL Database Server* (<http://www.mysql.com>). Untuk meningkatkan interaktifitas agar dapat tampil seperti aplikasi desktop, juga digunakan teknologi *AJAX (Asynchronous JavaScript And XML)*. Aplikasi seperti *PhpThumb* dan *Simbio* juga digunakan oleh SLiMS. SLiMS menggunakan Lisensi Publik *GnU (GPL)*

v3 untuk menjamin kebebasan dalam mendapatkan, memodifikasi dan mendistribusikan kembali (*rights to use, study, copy, modify, and redistribute computer programs*).

Metode Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah salah satu metode pengembangan suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat mencegah keterlambatan yang

terjadi (Mc Leod, 2002). Keunggulan metode ini adalah kecepatan, ketepatan, dan biaya yang relatif lebih rendah. RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint application* untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi (Whitten & Bentley, 2004). Akan tetapi penggunaan metode RAD ini sangat memerlukan kesiapan tim pengembang, mengenal ruang lingkup sistem, kebutuhan pemakai, dan kinerja sistem (Marakas, 2006).

Metode RAD memposisikan para pemakai menjadi bagian dari keseluruhan proses pengembangan sistem dengan bertindak sebagai pengambil keputusan pada setiap tahapan pengembangan. Sehingga bisa menghasilkan suatu sistem cepat karena sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pemakai dengan mengurangi waktu sekalipun pengembangan ulang terjadi saat tahap implementasi dijalankan. Dengan melibatkan pemakai pada proses perancangan sistem agar kebutuhan pemakai dapat terpenuhi dengan baik dan secara otomatis kepuasan pemakai sebagai pengguna sistem semakin meningkat.

Proses pengembangan sistem dengan menggunakan metode RAD adalah sebagai berikut :

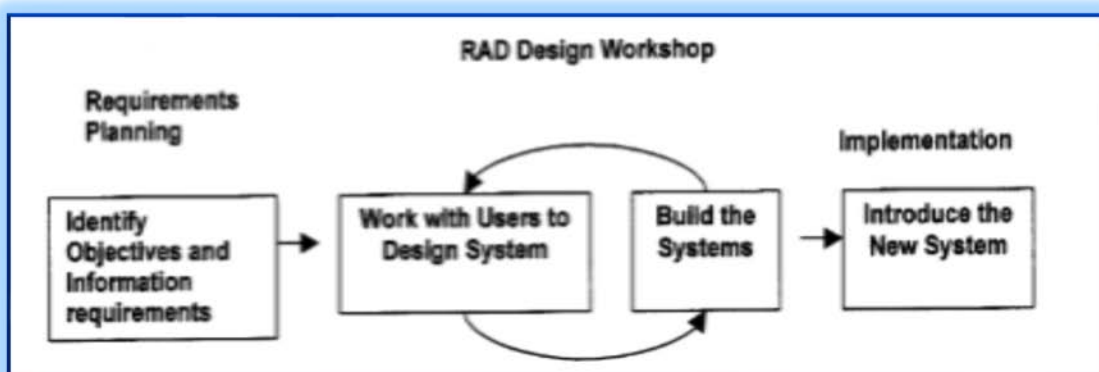
- a) Pengembang membuat *prototipe* berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya
- b) Desainer melakukan penilaian terhadap *prototipe*

- c) *User* melakukan uji coba pada *prototipe* dan memberikan masukan mengenai kebutuhan-kebutuhan yang kurang.
- d) *User dan developer* melakukan pertemuan untuk memberikan penilaian terhadap produk secara bersama-sama, menyesuaikan kebutuhan serta memberikan komentar apabila diperlukan perubahan.
- e) Semua kebutuhan akan sistem dan perubahan-perubahan yang terjadi dilakukan proses "*timeboxed*" dengan mempunyai 2 kemungkinan : 1) Perubahan yang tidak dapat ditampung seperti yang sudah direncanakan harus dihilangkan. 2) Jika diperlukan, kebutuhan-kebutuhan yang bersifat sekunder ditiadakan.

Untuk menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan pemakai dilakukan negosiasi pembuat sistem dengan bagian perpustakaan Tazkia. Penggunaan metode RAD ini dengan asumsi bahwa :

- a) RAD dilakukan cukup sukses yaitu pemakai mampu melakukan negosiasi untuk menentukan ekonomi atau kualitas dari suatu sistem.
- b) Hal yang perlu diperhatikan dalam negosiasi ini yaitu mengenai kualitas. (Noertjahyana, 2002).

Tahapan utama dalam pengembangan sistem dengan metode RAD ini (Kendall & Kendall, 2010) sebagai berikut (Lihat Gambar 1).



Gambar 1 Tahapan utama Metode RAD

Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini, pemakai dan analis sistem melakukan pertemuan untuk melakukan

identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini hal terpenting adalah adanya keterlibatan dari kedua belah pihak. Keterlibatan pemakai

bukan hanya dari satu tingkatan pada suatu organisasi, melainkan beberapa tingkatan organisasi sehingga informasi yang dibutuhkan untuk masing-masing pemakai dapat terpenuhi dengan baik.

Proses Perancangan (*Design Workshop*)

Pada tahap ini adalah melakukan proses perancangan dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian perancangan antara user dan analisis sistem. Untuk tahap ini maka keaktifan pemakai yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena pemakai bisa langsung memberikan masukan apabila terdapat ketidaksesuaian proses perancangan. Pemakai dan analisis sistem berkumpul mendiskusikan dan duduk bersama tanpa ada halangan dalam melakukan pembicaraan rancangan. Pihak pemakai dan analisis dapat menyetujui desain yang dibuat untuk kemudian dilanjutkan oleh *programmer* dalam pembuatan prototipe dari aplikasi yang dimaksud dengan langsung menampilkan kepada *user* hasilnya dengan cepat. Pada tahap desain ini membutuhkan waktu beberapa hari, akan tetapi bisa semakin lebih lama, tergantung dari besar kecilnya sistem yang dibuat. Pada selang waktu tersebut, user bisa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dikembangkan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan.

Penerapan Sistem (*Implementation*)

Pada tahap ini *programmer* mengembangkan rancangan menjadi suatu program siap pakai. Setelah program selesai maka dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut untuk mengetahui apakah terdapat bugs (kesalahan) sebelum diaplikasikan dengan sebenarnya. Pada saat ini pemakai bisa memberikan tanggapan kembali akan sistem yang sudah dibuat serta persetujuan mengenai sistem tersebut. Hal tersebut sangat penting dengan keterlibatan pemakai supaya sistem yang dikembangkan dapat memberikan kepuasan pada pemakainya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD ini digunakan sebagai acuan untuk menghasilkan sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan pemakai. Dengan metode ini para pemakai sistem terlibat secara langsung,

sehingga sistem informasi yang dibuat sesuai harapan pemakainya dan dapat diterima pemakainya kemudian digunakan dalam kegiatan sehari-hari.

Hal-hal yang dilakukan pada rencana kebutuhan adalah melakukan pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah, mempelajari sistem yang diusulkan dan membuat modifikasi sistem. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara; dengan pemilihan sampling yang dipilih (*Purposive Sampling*) di bagian-bagian perpustakaan; bagian pengolahan, sirkulasi, teknis perpustakaan yang memelihara sistem informasi perpustakaan dan Kepala Perpustakaan Institut Tazkia. Teknik wawancara dilakukan dengan wawancara langsung dan tertutup sehingga dapat mencapai tujuan penelitian. Data yang diperoleh dikumpulkan untuk sesuai dengan kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan yang ditemui.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

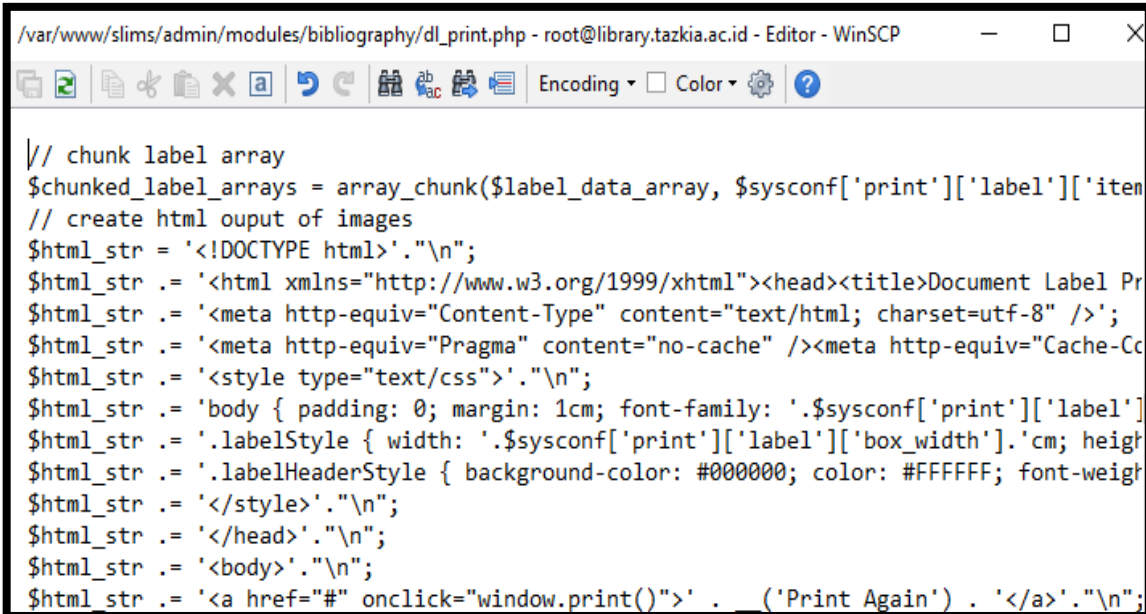
Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pihak pengguna dan analisis sistem melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi kebutuhan. Pihak pengguna yang terlibat yaitu bagian perpustakaan khususnya bagian pengolahan bahan pustaka, bagian sirkulasi, pelayanan pemustaka dan teknis perpustakaan yang memelihara sistem informasi. Selanjutnya mendiskusikan kepada penanggungjawab perpustakaan dengan Kepala Perpustakaan Institut Tazkia untuk menjalankan hasil diskusi dan pertemuan dengan bagian terkait. Dari hasil wawancara dengan bagian pengolahan buku dan kepala Perpustakaan Tazkia diperoleh informasi bahwa sistem fitur bibliografi untuk mencetak label buku memerlukan pengayaan agar dihasilkan label buku baru yang diinginkan sesuai dengan tujuan dan mengoptimalkan pemakaian SLIMS sehingga *time consuming* menjadi efektif dan efisien. Label buku yang dihasilkan dapat memudahkan proses penemuan kembali koleksi oleh pemustaka dan memudahkan proses pergerakan koleksi di jajaran koleksi oleh staf perpustakaan.

Proses Perancangan (*Design Workshop*)

Pada tahap ini adalah melakukan proses perancangan dan melakukan perbaikan-perbaikan sistem dan apabila masih terdapat ketidaksesuaian perancangan antara bagian perpustakaan dan analisis sistem. Bagian pengolahan aktif terlibat sehingga cepat mencapai tujuan. Bagian perpustakaan langsung memberikan masukan apabila terdapat ketidaksesuaian pada proses perancangan. Kepala Perpustakaan dan analisis sistem menyetujui desain yang

dibuat untuk kemudian dilanjutkan oleh *programmer* dalam pembuatan *prototipe* dengan langsung menampilkan kepada bagian perpustakaan hasilnya dengan cepat. Pada tahap desain ini bagian perpustakaan memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dikembangkan untuk selanjutnya dilakukan perbaikan-perbaikan. Untuk memudahkan proses perancangan bagian perpustakaan memberikan gambaran tata letak file pencetakan label buku. File ini tersimpan dalam direktori : SLIMSANDA /admin/modules/bibliography/dl_print.php (Lihat Gambar 2).



```

/var/www/slims/admin/modules/bibliography/dl_print.php - root@library.tazkia.ac.id - Editor - WinSCP
Encoding Color
// chunk label array
$chunked_label_arrays = array_chunk($label_data_array, $sysconf['print']['label']['item
// create html ouput of images
$html_str = '<!DOCTYPE html>'. "\n";
$html_str .= '<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><head><title>Document Label Pr
$html_str .= '<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />';
$html_str .= '<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache" /><meta http-equiv="Cache-Cc
$html_str .= '<style type="text/css">'. "\n";
$html_str .= 'body { padding: 0; margin: 1cm; font-family: '.$sysconf['print']['label']
$html_str .= '.labelStyle { width: '.$sysconf['print']['label']['box_width'].'cm; heigh
$html_str .= '.labelHeaderStyle { background-color: #000000; color: #FFFFFF; font-weigh
$html_str .= '</style>'. "\n";
$html_str .= '</head>'. "\n";
$html_str .= '<body>'. "\n";
$html_str .= '<a href="#" onclick="window.print()">'. ('Print Again') . '</a>'. "\n";

```

Gambar 2 Tampilan File dl-print.php

Untuk membuat label buku sesuai kebutuhan Perpustakaan Institut Tazkia dilakukan modifikasi terhadap file **dl_print.php**. File ini dimodifikasi untuk menghasilkan label buku yang dibutuhkan. Untuk memudahkan menemukan bagian mana yang harus dimodifikasi. Dilakukan pencarian dengan memeriksa isi file **dl_print.php** dan menelusur kode

#CCCCCC. Posisi kode ini terletak di bagian **//Create html output of images** ada di baris **background-color: #CCCCCC**. Hasil pencarian yang diperoleh seperti kondisi bawaan asli (*default*) setelah dilakukan perubahan dengan mengganti **background-color: #000000** dan menambahkan **color : #FFFFFF** (lihat gambar 3).

```

/var/www/slims/admin/modules/bibliography/dl_print.php - root@library.tazkia.ac.id - Editor - WinSCP
// chunk label array
$chunked_label_arrays = array_chunk($label_data_array, $sysconf['print']['label']['item
// create html ouput of images
$html_str = '<!DOCTYPE html>'. "\n";
$html_str .= '<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><head><title>Document Label Pr
$html_str .= '<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />';
$html_str .= '<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache" /><meta http-equiv="Cache-C
$html_str .= '<style type="text/css">'. "\n";
$html_str .= 'body { padding: 0; margin: 1cm; font-family: '.$sysconf['print']['label']
$html_str .= '.labelStyle { width: '.$sysconf['print']['label']['box_width'].'cm; heigh
$html_str .= '.labelHeaderStyle { background-color: #000000; color: #FFFFFF; font-weigh
$html_str .= '</style>'. "\n";
$html_str .= '</head>'. "\n";
$html_str .= '<body>'. "\n";
$html_str .= '<a href="#" onclick="window.print()"> ('Print Again') . '</a>'. "\n";

```

Gambar 3 Tampilan File dl-print.php

Kode warna Hex untuk html css ini dapat disesuaikan dengan label buku yang dibutuhkan oleh masing-masing perpustakaan. Perpustakaan Tazkia memakai warna hitam putih dengan blok

warna hitam dan tulisan label putih. Adapun daftar Kode hex yang digunakan sebagai pertimbangan untuk mencocokkan warna yang dibutuhkan adalah sebagai berikut (Lihat Gambar 4) :



Gambar 4 Kode Warna HEX Untuk HTML CSS

Hasil dari perubahan dan modifikasi fitur bibliografi label buku aplikasi SLiMS dihasilkan label baru (Lihat Gambar 5) sebagai berikut:

TAZKIA UNIVERSITY LIBRARY	TAZKIA UNIVERSITY LIBRARY	TAZKIA UNIVERSITY LIBRARY
302.35 KRE O	302.35 ROB P JIL2	005.75 HUR B

Gambar 5 Hasil *Print Out* Label Buku

Penerapan Sistem (*Implementation*)

Pada tahap ini pengembang sistem membuat rancangan menjadi suatu program siap pakai dengan mengoptimalkan label buku SLiMS. Setelah program selesai maka dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut untuk mengetahui apakah terdapat *bugs* (kesalahan) sebelum diaplikasikan dengan sebenarnya. Hasil uji coba sistem yang dilakukan adalah valid dan sistem dapat diterima. Pada fase ini bagian pengolahan dan layanan sirkulasi dapat memberikan tanggapan kembali akan sistem yang sudah dibuat dan Kepala Perpustakaan Tazkia memberikan persetujuan mengenai sistem tersebut. Hal tersebut sangat penting dengan keterlibatan bagian perpustakaan supaya sistem yang dikembangkan dapat dijalankan oleh bagian teknis pengolahan bahan pustaka dan memberikan kepuasan pada pemakainya yaitu pustakawan Perpustakaan Institut Tazkia.

Kesimpulan

a. Kajian ini menghasilkan pengayaan fitur bibliografi SLiMS pada kegiatan pascapengolahan dalam membuat label buku untuk memenuhi kebutuhan perpustakaan dengan cepat, efektif dan efisien yaitu biaya murah dan mudah dipakai oleh perpustakaan. Fitur label buku yang tersedia dalam SLiMS dapat dimanfaatkan secara optimal dan tidak memerlukan aplikasi

lain sebagai alat untuk mencetak label buku.

- b. File label buku baru yang dimodifikasi terdapat dalam file *dprint.php*. Pada bagian ini yang dimodifikasi terletak di daerah *//Create html output of images* ada di baris **background-color: #CCCCCC**. Perubahan yang dilakukan dengan mengganti **background-color: #000000** dan menambahkan **color : #FFFFFF**. Dengan mengganti kode warna Hex untuk html css tersebut dihasilkan label buku yang dibutuhkan oleh masing-masing perpustakaan.
- c. Bagi perpustakaan yang memakai aplikasi SLiMS dapat menggunakan kode hex yang lain sesuai dengan kebutuhan perpustakaannya sebagai pertimbangan untuk mencocokkan warna yang dibutuhkan apabila perpustakaan tidak menggunakan warna hitam putih. Adapun perpustakaan untuk menghemat biaya maka dapat menggunakan warna hitam putih yaitu blok hitam sebagai latar belakang labelnya dan putih untuk tulisannya dengan pertimbangan semua perpustakaan sudah memiliki printer yang tidak berwarna. Dengan menggunakan printer hitam putih perpustakaan masih tetap bergengsi walaupun label bukunya tampil hitam putih.

Daftar Pustaka

- Afrianto, I., 2009. Usulan peta strategi teknologi informasi menggunakan pendekatan balanced scorecard. *Jurnal Ilmiah UNIKOM* 9(1), pp. 87-97.
- Davis, G. B., 1984. *Kerangka dasar sistem informasi manajemen*. Bagian II ed. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Kendall, J. & Kendall, K., 2010. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Indeks.
- Ladjamudin, A.-B. B., 2005. *Analisis dan desain sistem informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Marakas, G., 2006. *System Analysis Design: an Active Approach*. New York: Mc.Graw-Hill..
- Masyhuzulhak, 2012. *Sistem informasi manajemen*. Bengkulu: LP2S.
- Mc Leod, R., 2002. *System Development: A Project Management Approach*. New York: Leigh Publishing LLC..
- Mc. Leod, R., 1995. *Sistem Informasi Manajemen*. 1 ed. Jakarta: Prenhalindo.
- Noertjahyana, A., 2002. Studi analisis rapid application development. *Journal Informatika*, 3(2), pp. 74-79.
- Razavi, S., 2013. Management of organizational innovation. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), pp. 226-232.
- SLIMS, 2018. *SLIMS*. [Online] Available at: <http://slims.web.id> [Accessed Senin Agustus 6 Agustus 2018].
- Whitten, J. L. & Bentley, L. D., 2004. *System Analysis & Design Methods*. Sixth Edition ed. New York: Mc.Graw-Hill..
- Widuri, 2010. Ketidakpastian tugas sebagai variabel moderator terhadap hubungan antara pemanfaatan teknologi informasi dan kepuasan pengguna pada end user computing. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(1), pp. 41-52.

